Aus dem städtischen Krankenhause zu Kiel.

Lane Medical Library

Ueber die Wirkung der verschiedenen Behandlungsmethoden der Syphilis im sekundären Stadium.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Edgar Scholz,

approb. Arzt

aus Hamburg.

KIEL,

Druck von P. Peters

1897.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Kiel.

Ueber die Wirkung der verschiedenen Behandlungsmethoden der Syphilis im sekundären Stadium.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Edgar Scholz,

approb. Arzt

aus Hamburg.

KIEL,

Druck von P. Peters

1897.

Nr. 75.
Rektoratsjahr 1896/97.
Referent: Dr. Quincke.
Druck genehmigt: Dr. Hensen,
z. Zt. Dekan.

Unter der Unzahl von Krankheiten, denen der Mensch ausgesetzt ist, giebt es neben der Tuberkulose wohl nur noch eine einzige, die in gleich hervorragender Weise das Interesse der Ärzte und Laien erweckt hat, die Syphilis. Es beruht diese Erscheinung nicht nur auf der grossen Verbreitung der Krankheit, die kaum einen Fleck der Erde verschont, sondern auch auf ihren Folgen, auf den Gefahren, mit denen ihre Träger sowohl das öffentliche wie auch das Familienleben bedrohen.

Neumann in Wien hat im XXIII. Bande von Nothnagels Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Wien 1895, ein Werk geliefert, in dem er alles irgend Bemerkenswerte über die Geschichte und die Erscheinungen der Syphilis zusammengetragen hat, und die folgenden Betrachtungen, besonders der historische Abriss, lehnen sich zum grossen Teil an dies Buch an.

Schon frühzeitig wandte sich das Interesse der Ärzte und Laien dieser Krankheit zu, und Andeutungen vom Auftreten der Syphilis und der venerischen Krankheiten überhaupt reichen bis weit in das Altertum hinein. Sie werden meist als Krankheiten geschildert, die von der beleidigten Göttin der Fruchtbarkeit und des Segens zur Strafe über einzelne Individuen oder ganze Völker verhängt werden. So z. B. in dem altassyrischen Heldengedicht „Izduban“, [1]) welches bei den Ausgrabungen von Niniveh im Jahre 1854 aufgefunden wurde. Auch in der Bibel finden sich Andeutungen über ansteckende Genital-Affektionen, [2]) doch ist nirgendwo über die Art der Erkrankung Bestimmtes angegeben. Nur ein chinesisches Werk von Nusi-king, dessen angeblicher Ursprung

---

[1]) Layard: Niniveh and Babylon, second expedition to Assyria. London 1867.

[2]) Moses, 4. Buch, Cap. 21, 22. 23.

in das Jahr 2637 v. Chr. fällt, sowie ein japanisches Werk Daido-rui-shin-ho beschreiben zahlreiche Erkrankungen der Genitalien und der Haut, des Rachens, der Knochen u. s. w., welche sich alle auf Syphilis zurückführen lassen.

Genauere Beschreibungen und glaubwürdigere Berichte haben wir erst aus der Zeit der griechischen und römischen Cultur.

Hippokrates erwähnt im III. Buche seiner Epidem. über *ἕλκώματα, φύματα ἔξωθεν, ἔσωθε τὰ περὶ βουβῶνας,* ferner in *περὶ γυναικείης φύσεως* Geschwüre am Genitale und empfiehlt verschiedene Heilmittel. Auch Celsus, Galenus, Plinius der Jüngere, Oribarius und Paulus Aegineta berichten von ulcerösen Processen an den Geschlechtsteilen und führen die Entstehung dieser Erkrankung auf eine Verderbnis der „Cardinalsäfte“ zurück. Trotzdem steht es zweifellos fest, dass die Infectiosität der Geschlechtskrankheiten im Laienpublikum durchaus bekannt war. Hierfür sprechen zahlreiche Stellen griechischer und römischer Schriftsteller, die nicht Ärzte waren, und der Kirchenväter. Während aber alle Berichte aus der Zeit der römischen Republik nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf lues zurückschliessen lassen, finden wir bei den Schriftstellern der Kaiserzeit eine Menge von Stellen, die mit voller Sicherheit als Syphilis gedeutet werden können.

So wird berichtet, dass der zweite wie der letzte Caesar der Dynastie der Julier, Tiberius und Nero, trotzdem sie eifrig ihre überaus prächtigen Bäder benutzten, beide infolge ihres ausschweifenden Lebenswandels am Leibe foetid waren. Der erstere litt auch an zeitweilig recidivierenden Geschwüren im Gesicht. Nero hatte nebst dem foetor Flecken am Leibe. Da diese Berichte von Laien herstammen, so ist es erklärlich, dass wegen des verborgenen Sitzes von nässenden Papeln nichts geschrieben ist, und sich diese Erkrankungen nur durch den Geruch manifestierten.

Der Bischof von Hellenopolis, Palladius, berichtet von einem gewissen Hero, der in Alexandrien ein eifriger Besucher der Theater und Pferderennen war. Im Verkehr mit einer Schauspielerin acquirierte er eine *ἄνθραξ* auf der Eichel. Hero lag

6 Monate krank, seine Genitalien verfaulten und fielen ab. Trotz seiner Bekehrung und Beichte starb er kurz darauf.

Der Kirchenvater Cedrenus weiss von einem schönen Mädchen zu erzählen, welches zur Zeit einer Christenverfolgung in ein Bordell gesteckt, nur dadurch ihre Jungfräulichkeit bewahrte, dass sie vorgab, an dem geheimen Teil mit einem Geschwür behaftet zu sein.

Diese Berichte beweisen die Kenntnis des Laienpublikums von der Infektiosität der Geschlechtskrankheiten, um so mehr muss es uns wundern, bei den ärztlichen Schriftstellern dieser Zeit nichts von einer derartigen Auffassung zu finden. Die nächsten Jahrhunderte mit dem tiefen Verfall der Wissenschaft und insbesondere der Medizin waren wenig dazu geeignet, hier einen Fortschritt zu zeitigen. Erst bei den Autoren des XIII. und XIV. Jahrhunderts findet man die Überzeugung von der Ansteckungsfähigkeit der venerischen Krankheiten deutlich ausgesprochen. Es mag zu dieser richtigen Auffassung auch vielfach die weite Verbreitung infolge der Kreuzzüge beigetragen haben und die dadurch häufiger gegebene Gelegenheit zur Beobachtung. Wir begegnen der Lehre, dass die Infection mit venerischen Geschwüren und die constitutionelle Syphilis von einem coitus immundus herrühre. Wilhelm v. Saliceto, [1]) Lanfrancus [2]) und Gerard v. Berry [3]) sprechen dies deutlich in ihren Schriften aus.

Als dann mit dem Ende des XV. Jahrhunderts die Syphilis ausgehend von Südwest-Europa sich endemisch über den ganzen Continent verbreitete und während der ersten Dezennien in einer äusserst malignen Form auftrat, begegnen wir Beschreibungen, die genau das Bild der schweren Syphilis wiedergeben. Es wird die derbe Consistenz des Primäraffekts betont. Die indolenten Drüsenanschwellungen, Exantheme, Condylome werden beschrieben

---

[1]) Guilelmo Saliceto geb. 1210 zu Piacenza, dozierte in Verona, starb 1276 oder 1280. Seine summa conserv. et cur. Chirurg. wurde 1476, 1489, 1495, Venedig 1509, 1546, Paris 1505 ediert.

[2]) Parva Cirurgia Magistri Lanfranci Mediolanensis in der Ausgabe der Cyrurgia Guidonis de Cauliaco. Venet. 1498, tract. 3, doctr. 3 c. 11.

[3]) Glossulae l. 7 c. de ulceribus et apostematibus virgae.

als Zeichen der allgemeinen Syphilis-Erkrankung. Im weiteren Verlauf treten Geschwürsprocesse der Haut und der Schleimhäute auf mit Defekten im Gesicht, im Gaumen, in der Nase. Muskel- und Knochenerkrankungen, sowie Affektionen innerer Organe folgen, und meist endet die Erkrankung unter allgemeinem Marasmus letal.

Schon im Verlauf der nächsten Jahrzehnte schwächte sich dieser maligne Charakter der Syphilis ab, wohl weniger deswegen, weil die Bevölkerung sich eine gewisse Immunität erwarb, als weil durch prophylaktische Massregeln und infolge der zunehmenden Kenntnis der Krankheit durch therapeutische Einwirkung die Seuche in ein milderes Stadium trat, in dem sie sich im Allgemeinen bis auf die heutige Zeit erhalten hat.

Trotzdem aber bot die Syphilis nicht immer dasselbe abgeschwächte Bild. Zu verschiedenen Zeiten und in ganz getrennten Ländern nahm sie wieder einen schweren Charakter an. Die hauptsächlichsten solcher plötzlicher Exacerbationen mögen hier kurz berührt werden.

So trat in der Mitte des 17. Jahrhunderts, zur Zeit der Invasion Cromwells, in Schottland eine mit dem Namen Sibbens bezeichnete Krankheit auf, aus deren Schilderung zur Evidenz hervorgeht, dass es sich um schwere Syphilisformen handelte compliciert mit anderen Hautkrankheiten, und deren letzte Ausläufer sich bis in die Mitte dieses Jahrhunderts erstreckten. Im Anfang des 18. Säculums begegnen wir in Schweden und Norwegen der als Radesyge bezeichneten Krankheit. Die Akme ihrer Extensität fällt in das letzte Viertel des Jahrhunderts. Auch das jütländische Syphiloid und die Dithmarsische Krankheit am Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts sind solche Endemieen schwerer Syphilis, bei denen in einzelnen Dörfern die ganze Bevölkerung ergriffen wurde. Weitere solche Endemieen sind das Lithauische und Curländische Syphiloid, die Falkadina in der venetianischen Provinz Belluno, die Skerljevo im croatisch-dalmatinischen Küstengebiete und den benachbarten Binnenländern, die Frenga in Serbien, die Boala in Bulgarien, der Walachei und Moldau, und das Spirocolon in Griechenland.

Das gemeinsame aller dieser Exacerbationen liegt in der

Erbärmlichkeit der socialen Verhältnisse, in denen die betreffende Bevölkerung lebte. Am Ende des XV. Jahrhunderts war durch ungünstige Witterungsverhältnisse, Überschwemmungen, Missernten, Hungersnot, besonders 1491—95, die Bevölkerung in das denkbar grösste Elend geraten. Schwere Volkskrankheiten, Pest und Typhus, hatten das Land überzogen. Dazu kamen Kriegsstürme, die nicht nur das soziale Elend vermehrten, sondern selbst die Hauptursache der Verbreitung waren. Die von den Kriegsbanden eingeschleppte Seuche fand den günstigsten Boden. Ebenso trafen die späteren schweren Syphilis-Endemieen stets Bevölkerungen, die ohne Sinn für Reinlichkeit und Ordnung in armseligen socialen Verhältnissen lebten. Fast immer lässt sich ausserdem ein Zusammenhang finden mit der Invasion zügelloser Truppen oder sonstiger wenig auf Ordnung haltender Massen, und stets sind es durchgreifende sanitäre Massregeln, Verbesserung der hygienischen Verhältnisse, Belehrung des Volkes, richtige Erkenntnis von Seiten der Ärzte und verständiges Einschreiten, welche der Endemie Einhalt gebieten.

Mit der Entdeckung Amerikas und der grossen Seewege ist mit den Schiffen der alten Welt durch den zunehmenden transatlantischen Verkehr auch die Syphilis überall hingedrungen, und man kann mit Recht die Behauptung aufstellen, dass in allen Ländern und Gebieten der Welt, in denen die eingeborene Bevölkerung in näheren Verkehr mit den Einwanderern trat, die Syphilis vorkommt. Syphilisfrei ist nach Hirsch[1]) nur Centralsüdafrika und das Innere von Süd-Amerika, also Gebiete, für welche die oben angeführten Bedingungen nicht zutreffen.

Bei der Jahrhunderte langen Kenntnis der Krankheit und ihrer immensen Ausbreitung muss uns die geringe Zahl medikamentöser Mittel wundern, welche gegen sie zur Anwendung gebracht worden sind. Abgesehen von einer Reihe seit dem 16. Jahrhundert verwerteter Pflanzendekokte, wie Cicuta, Guajac, Lobelia, Mezereum, Saponaria, Sarsaparilla, und dem Jod, hat sich als bestes Mittel, trotz vieler Anfeindungen durch Jahrhunderte

[1]) August Hirsch. Handbuch der historisch-geographischen Pathologie, 1883.

hindurch das Quecksilber erhalten, wie Lesser sagt, der beste Beweis für seine Wirksamkeit. Im Laufe der Zeit ist es in der verschiedensten Gestalt und auf die mannichfachste Weise appliciert worden.

Bevor wir uns jedoch der Allgemeinbehandlung der Syphilis zuwenden, mögen die nächsten Zeilen der Therapie des Primäraffekts gewidmet sein.

Die Ansichten über die Therapie der Sklerose sind bis auf den heutigen Tag noch durchaus geteilt. Die theoretische Möglichkeit, durch Entfernung des Primäraffekts, sei es durch Excision oder durch Kauterisation, die Syphilis zu coupieren, wird allgemein zugegeben, aber die Erfahrungen der Praxis haben ein einstimmiges Urteil über den Erfolg einer solchen Behandlung und ihre Indicationen nicht zu stande kommen lassen.

Lesser [1]) äussert sich darüber wie folgt: Die verschiedene Beurteilung der Entfernung des Primäraffekts schreibt er zum grössten Teil der Schwierigkeit der Diagnose zu. Er betont die Notwendigkeit, die Initialsklerose so früh als möglich zu entfernen und giebt hierbei der Excision den Vorzug vor der Kauterisation wegen der mangelhaften Beurteilung der Tiefenwirkung des Ätzmittels.

Auch nach Pick [2]) hat die Kauterisation grosse Nachteile. Die gesetzten Wunden bedürfen zur Heilung eines langen Zeitraumes, auch leidet die Durchführung an der Unsicherheit, dass man kein Kriterium darüber besitzt, dass auch alles Krankhafte in der That verschorft ist. Betreffs der Indicationen zur Ausführung der Excision giebt er an, dass dieselbe unter gewissen, selten zutreffenden Bedingungen geeignet ist, der Infektion des Gesammtorganismus durch das syphilitische Kontagium vorzubeugen. Ausser noch nicht definierbaren Momenten, die sich auf den Zeitpunkt und den Weg der Verbreitung des Contagiums von seiner Eintrittsstelle beziehen, sind diese Bedingungen:

a. Die Sklerose muss so situiert sein, dass sie von der Umgebung vollkommen isoliert werden kann.

---

[1]) E. Lesser. Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1895.

[2]) Pick. Handbuch der speciellen Therapie von Pentzold und Stinzing. Jena 1895.

b. Die regionären Drüsen dürfen in keiner Weise an dem Process beteiligt sein.

Wenn die regionären Drüsen seit Entwicklung der Sklerose intumescierten, ist die blosse Excision der Sklerose immer fruchtlos. Der Einwand, dass es sich in allen Fällen, in welchen nach der Operation Allgemeinerscheinungen nicht auftraten, um eine Fehldiagnose gehandelt hat, ist unbillig, da die syphilitische Natur derselben in zahlreichen Fällen durch die Confrontation festgestellt ist. Pick will ferner die Ausführung der Excision nicht nur als präventive Massregel vornehmen, sondern tritt ebenfalls für dieselbe in späterer Zeit ein, um wenigstens einen der wichtigsten Propagationsheerde des syphilitischen Kontagiums zu eliminieren.

In gleichem Sinne äussert sich Lesser, der die Excision in allen Fällen empfiehlt, wo seine Lokalisation es zulässt, und wo nicht schon zu lange Zeit seit der Infektion verflossen ist, resp. weitere Folgeerscheinungen aufgetreten sind.

Zurückhaltender verhält sich Neumann, der nur in den Fällen eine Exstirpation vornehmen will, wo die Sklerose vermöge ihres Sitzes entstellend oder funktionsstörend wirkt, oder wenn durch ihren Sitz leichter Gelegenheit zur Infektion anderer Personen gegeben ist.

Auch in Betreff der sogenannten Präventivbehandlung der Syphilis herrscht grosse Meinungsverschiedenheit. Der eben angeführte Autor äussert sich dahin, dass durch die Präventivbehandlung der Primäraffekt sich in relativ kurzer Zeit überhäutete und die Drüsenschwellungen nur geringe Dimensionen erreichten, dass der Ausbruch des Exanthems um kürzere oder längere Zeit hinausgeschoben wurde, und wo er erschien, meist sehr spärlich und blass war. Hingegen wurde der Ausbruch der Allgemeinsyphilis in keinem Falle gehindert und trat meist in Form von Plaques muqueuses der Mundhöhle auf. Namentlich aber erschienen tertiäre Symptome in der Folgezeit durchaus nicht selten, und waren oft von besonderer Schwere. Auch betont Neumann [1]) die Verschleierung des ganzen Krankheitsbildes

[1]) Neumann. Spez. Pathologie und Therapie. XXIII. Bd. II T. 1895.

und die Schwierigkeit der Behandlung beim Ausbruch der Allgemeinerscheinungen, da der Körper dann meist schon gegen das Quecksilber unempfänglich geworden sei. Er hält deswegen eine Präventivbehandlung für unnütz und beschränkt sie auf die wenigen Fälle, in denen die Sklerose durch Form, Sitz und Grösse lästig oder funktionsstörend ist.

Im selben Sinne spricht sich Lesser aus und fügt noch hinzu bei Frauen, die in der Gravidität inficiert werden, sofort mit der Allgemeinbehandlung zu beginnen.

Doch fehlt es auch nicht an gegenteiligen Äusserungen, die die Präventivbehandlung in Schutz nehmen. So tritt Julien [1]) für die energische Behandlung der Syphilis schon zur Zeit des Primäraffekts ein. Er beginnt mit derselben sofort nach gestellter Diagnose [2]) und behauptet durch sie das mögliche Auftreten tertiärer Erscheinungen lange hinausschieben zu können. Die ersten Eruptionen waren ungemein milde und in Jahren kamen keine Recidive, was allerdings einer absoluten Heilung nicht gleichkäme. Die Beobachtung einer grossen Anzahl von Kranken, die nach diesem Prinzip behandelt wurden, ermutigt Julien die Überzeugung auszusprechen, dass die eigentliche Behandlung der Syphilis vor Ausbruch allgemeiner florider Erscheinungen durchgeführt werden müsse.

Einen vermittelnden Standpunkt nimmt Pick ein und betont, bei der Frage der Präventivbehandlung wesentlich den Zeitraum berücksichtigen zu müssen, der nach geschehener Infektion verflossen ist. Ausgehend von der Thatsache, dass die Wirkung des Quecksilbers sich um so energischer äussert, wenn die Applikation einerseits zur Zeit der eben stattgefundenen Eruption, andererseits direkt auf die syphilitischen Krankheitssymptome

---

Neumann: Wann hat die Behandlung der Syphilis zu beginnen? Wien. med. Wochenschrift Nr. 45, 46, 47. 1894.

[1]) Julien: Über den Einfluss der intensiven und frühzeitigen Quecksilberbehandlung auf die Entwicklung der Syphilis. Wiener med. Presse. Nr. 29 und 30.

[2]) Julien: Des effets du traitement mercuriel intense et précose sur l'evolution de la syphilis. Bull. de la soc. de thérapeutique. séance du 23. mai. Communication au congrès de Rome. Gaz. des hôp. Nr. 60. 94.

vorgenommen werden kann, giebt er an, dass man mit der Einleitung der Allgemeinbehandlung bis kurz vor Ausbruch der ersten Erscheinungen an Haut und Schleimhäuten warten soll. Wenn dagegen das virus nur an dem Initialaffekt, oder erst ganz kurze Zeit an die regionären Drüsen gebunden ist, erscheint ihm die Einleitung der Allgemeinkur zweckmässig, weil zu dieser Zeit die Aufnahme desselben in das Blut noch verhindert werden kann. Doch muss diese Behandlung so lange fortgesetzt werden, bis auch der letzte Rest der Initialsklerose und der geschwollenen Lymphgefässe und Lymphdrüsen geschwunden ist, weil nur in diesem Falle die Aussicht auf eine gänzliche Tilgung des syphilitischen Kontagiums gegeben ist. Aus der Reihe der nach diesem Gesichtspunkt Behandelten ergiebt sich, dass in 50 % der Ausbruch sekundärer Erscheinungen doch eingetreten ist, in 35 % traten dieselben erst nach 5 Monaten auf und waren mässigen Grades, in 15 % endlich wurden keine Allgemeinerscheinungen in 1½ Jahren gesehen. Dass der Ausbruch der constitutionellen Erkrankung, wenn er erfolgt, jedesmal herausgeschoben wird, trifft nach Pick nicht zu, auch traten in solchen Fällen keine schwereren Symptome auf. Er betrachtet dieses Hinausschieben aber nicht als ein schlechtes Zeichen, sondern vielmehr als den Ausdruck einer positiven aber unvollkommenen Heilwirkung.

Die Allgemeinbehandlung der Syphilis bedient sich bekanntlich des Quecksilbers in verschiedener Form, in Gestalt von Einreibungen, Injektionen, innerlicher Darreichung, Bädern, Räucherungen. Über den Wert der schon seit Jahrhunderten in Gebrauch stehenden Schmierkur mit Unguentum Hydrargyri cinereum ist nur wenig zu sagen. Die theoretischen Bedenken, dass man jedes Anhaltes über die Menge des aufgenommenen Quecksilbers entbehre, müssen vor den Erfolgen der Praxis schwinden. Wird die Einreibungskur unter den nötigen Cautelen geleitet, sind die diätetischen und hygienischen Massnahmen eingehalten, so treten in der weitaus grössten Zahl der Fälle keine unangenehmen Nebenerscheinungen oder Folgen ein. (Neumann). Auch Lesser giebt sein Urteil dahin ab, dass, obwohl sie eine roh empirische, unwissenschaftliche Methode ist, doch die meisten Ärzte darin übereinstimmen, dass diese Kur die zuverlässigste ist.

Seit 1893 empfiehlt Welander[1]) eine neue Applikationsmethode des Quecksilbers auf die Haut, und zwar reibt er die graue Salbe nicht ein, sondern streicht sie mit einem Spatel oder ähnlichem Instrument auf. Die Hautregionen werden in derselben Reihenfolge genommen, wie bei der Inunctionscur nach Sigmund. Die bestrichene Hautpartie wird mit einem Leinwandtuche bedeckt, um das Beschmutzen der Bettwäsche zu vermeiden, da die Kranken die Prozedur kurz vor dem Zubettegehen vorzunehmen haben. Am anderen Tage wird ein Reinigungsbad genommen. Welander rühmt seiner Behandlungsweise ausser ihrer Bequemlichkeit noch die therapeutische Güte nach, welche jener der Friktionen gleichwertig sei. Auch bezüglich der Recidive und des Verbleibens des Quecksilbers im Körper sind die Versuche gut ausgefallen. Noch nach Wochen lassen sich im Harn grosse Hg.-Mengen nachweisen. Eczem kam unter den 135 Fällen nicht vor, Stomatitis nur in 10 Fällen in leichtester Form.

Im allgemeinen dieselben Resultate hat Lesser auf seiner Klinik mit dieser Methode erzielt. Er rühmt ihre Bequemlichkeit und grosse Wirksamkeit.

Wenn auch durch die Welander'sche Modifikation die Inunctionskur bedeutend leichter durchzuführen ist, so erfordert sie doch von Seiten des Patienten einen nicht zu unterschätzenden Grad von Energie und Ausdauer, auch bieten sich in den socialen Verhältnissen des Kranken eine ganze Reihe von Schwierigkeiten, die sich der genauen Befolgung der gegebenen Vorschriften entgegenstellen und das Bedürfnis nach anderen Applicationsmethoden hervorriefen.

Nachdem zuerst Mitte der 50ger Jahre Hunter, Blouton[2]), Berkeley-Hill[3]), auch Hebra und später 1864 Scarenzio[4]) Versuche über Quecksilber-Injektionen bei Syphilis gemacht

[1]) Welander E.: Über die Behandlung der Syphilis mittelst Überstreichens — nicht Einreibens mit Merkurialsalbe. Arch. für Derm. und Syphilis. Wien 1893.

[2]) Association française sur l'avancement des sciences 1855.

[3]) The lancet 1856, Nr. 14.

[4]) Annali universali di medicina. Agosto e Septembre 1864.

hatten, war es 1867 Lewin, der sie zuerst systematisch anwandte und zu einer Methode erhob, die eine anerkannte Stellung neben der alten Inunctionscur einnimmt. Die Zahl der Mittel, die im Laufe der Zeit von den verschiedenen Untersuchern angewandt worden sind, ist äusserst gross. Es ist hier nicht der Platz, auf die Eigenschaften und die praktische Verwertbarkeit jedes einzelnen, einmal angewandten Mittels einzugehen, es sollen nur die beiden grossen Gruppen der löslichen und der unlöslichen Quecksilber-Verbindungen und ihre hauptsächlichsten Vertreter in den Kreis der Betrachtungen gezogen werden.

Von Lewin wurde zuerst eine 1 %ige wässrige Sublimatlösung angewandt. Dieselbe reizte sehr stark. Infiltrationen der Einstichstelle und Abscesse waren häufig und wurden auf die ätzende Wirkung des Medicamentes zurückgeführt. Von der Idee ausgehend, dass das injicierte Sublimat mit dem Eiweiss des Gewebes eine unlösliche und daher zur Resorption wenig geeignete Verbindung eingehe, und dadurch zur Bildung von Infiltraten führe, wurde von Müller und Stern eine Sublimat-Kochsalzlösung empfohlen, ohne dass die Schmerzen bei der Einspritzung und die Induration verhindert wären. Neuerdings sind die Sublimat-Lösungen wieder mehr in Aufnahme gekommen, und zwar in mehr als 1 %igen Lösungen. So hat Horovitz [1]) 2—3procentige Solutionen injiciert. Die Kranken vertrugen dieselben gut. Es traten keine Intoxikationserscheinungen von Seiten des Darmes und der Mundhöhle auf, wenn die Injektionen jeden vierten, fünften Tag wiederholt wurden. Auch war die Irritation an der Applicationsstelle nicht stärker als früher. Lukasiewicz [2]) empfiehlt 5procentige Sublimatinjectionen, welche vor den 1proc. den Vorzug haben, dass sie nicht so oft wiederholt zu werden brauchen und den Patienten dadurch weniger belästigen. Er rät,

---

[1]) Horovitz, M. Die subcutane Anwendung hoher Dosen Sublimat gegen Syphilis. Centralblatt der gesammten Therapie. Wien 1893. Heft 3.

[2]) Lukasiewicz, W. Über die Syphilisbehandlung mit 5 pCt. Sublimatinjektionen. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 30, 1892.

Piasecki: Sur le traitement de la syphilis par les injections intramusculaires de sublime 5 pour cent (méthode de Lukasievicz). Bulletin de thérapeutique. 15. Febr. 93.

nur tiefe intramuskuläre Injektionen zu machen, jede Woche einmal 1 cbcm der Lösung. Von 100 Kranken kamen 4 mit Recidiven wieder. Objektiv sind nur ausnahmsweise (bei 3 Individuen) leichte Infiltrationen, nie aber entzündliches Oedem oder Abscedierung beobachtet worden. Nennenswerte Stomatitis und Durchfälle kamen nicht vor. Als Vorteile der Methode rühmt L. auffallend schnelle Besserung des Allgemeinbefindens und rasche Rückbildung der Erscheinungen. Solche am Genitale und Adenitiden werden besonders günstig beeinflusst.

Als Ersatz für die Sublimatlösungen wurde von Bamberger Quecksilberpeptonlösung verwandt in 1proc. Stärke. Liebreich injicierte ameisensaures Quecksilber, ebenfalls in 1proc. Lösung. Diese beiden haben den Vorteil, das Körpereiweiss nicht zu fällen, und daher nur geringe Irritationen hervorzurufen. Die Zahl der Injektionen beträgt durchschnittlich 30, 0,01 des Salzes pro dosi.

Unter der grossen Zahl unlöslicher Quecksilberpräparate ist das von Scarenzio empfohlene Calomel das älteste. Derselbe wandte eine Mischung von Calomel in Glycerin oder Mucilago gummi arabici an, und in Italien berichtete besonders Ricordi über günstige Heilresultate. Scarenzio sah aber in fast allen Fällen Abscedierung eintreten, und dies verhinderte die Verallgemeinerung der Methode. In Deutschland hat zuerst Kölliker dieselbe angewandt und spritzte alle 8—14 Tage 0,025—0,1 Calomel in Glycerin suspendiert subcutan ein. Nur selten zeigten sich Stomatitis, Speichelfluss, Verdauungsstörung und Eczeme bei sonst vortrefflicher antisyphilitischer Wirkung. Eine allgemeine Anwendung erfolgte aber erst, als man einsah, dass die Abscessbildung durch strengste Desinfektion, sowie intramuskuläre Injektionen vermieden werden könne, eine Modification, deren Einführung wir Smirnoff verdanken.

Ein weiteres wichtiges Präparat ist das Oleum cinereum. Lang verwendet es in 30proc. Mischung, zu Anfang 0,2—0,4 cbcm, dann 0,1 cbcm wöchentlich bis zum Erlöschen der Syphiliserscheinungen Mehr als 1,0—1,5 gr im Ganzen werden nicht injiciert, die Reizerscheinungen sind bedeutend geringer als beim Calomel.

Mayzel[1]) empfiehlt das Oleum cinereum sehr warm. Erscheinungen an der Haut und den Schleimhäuten verschwinden oft schon nach 1—2 Injektionen, und bei schweren Formen ist der Erfolg jedenfalls rascher als bei anderer Medication. Leichte Intoxikationen treten öfter auf, verschwinden aber rasch spontan in den Intervallen zwischen den einzelnen Injektionen. Zur Heilung eines Syphilisrecidives genügten zumeist schon ca. 0,4 ol. cin. Das bei frischer Syphilis verabreichte Maximum betrug 4,1 Ol. cin. Als Applicationsart eignet sich am besten die parenchymatöse Injektion in die Gesässmuskulatur.

Thibierge[2]) erklärt seine Erfolge durch Einspritzung von grauem Oel als sehr zufriedenstellende. Wöchentlich wird nur eine Einspritzung von 3 Tropfen des Oeles gemacht. Bei 150 Injektionen kamen nur 2 Abscedierungen vor. Die meisten aber hinterliessen tiefe, harte schmerzhafte Knoten. Das therapeutische Resultat war bei Syphilis secundaria, Gummata, tertiären Geschwürsformen ein gutes und rascher bemerkbar als bei interner Application des Quecksilbers. Besonderes Vertrauen verdient nach Th. die Methode bei schwerer, hartnäckiger Syphilis, besonders da, wo rasche Hülfe nötig ist.

Claessen[3]) wandte 50proc. graues Oel an, ist bei strengster Beobachtung der Regeln der Desinfection mit dem Erfolge sehr zufrieden und stellt es hinsichtlich seiner Wirkung noch höher als das 30procentige. Er empfiehlt es besonders den praktischen Ärzten in der Sprechstunde und hält dieses Mittel für den besten Ersatz einer Schmierkur, falls diese aus irgend einem Grunde unausführbar ist. Dabei ist ein notwendiges Erfordernis von Seiten des Patienten sehr sorgfältige Pflege des Mundes und der Zähne, sowie Einhaltung einer den Darmtraktus nicht reizenden Lebensweise.

---

[1]) Mayzel T. Ein Beitrag zur Behandlung der Syphilis mit Injektionen von Oleum cinereum. Przegl. lekarski Nr. 16—20. 1894.

[2]) Thibierge G. Note sur les injections de préparations mercurielles insolubles et en particulier d'huile grise dans le traitement de la syphilis. Ann. de derm. et de syph. p. 9 u. 2. 1894.

[3]) Claessen: Über die Behandlung der Syphilis mit 50proc. Oleum cinereum. Therap. Monatshefte Nr. 1. 1894.

Als drittes in dieser Reihe rangiert das Hydrargyrum salicylicum. Nach Thibierge ist es weniger wirksam als das Oleum cinereum, nach Lesser steht es auch hinter dem Calomel zurück, hat aber den grossen Vorteil, von allen unlöslichen Quecksilberverbindungen bei weitem am besten vertragen zu werden. Es genügen wenige Einspritzungen, ca. 6—8 von 0,1 gr mit wöchentlichen Intervallen.

Über den Wert des Hydrargyrum salicylicum im Vergleich zum Oleum cinereum und dem Calomel äussert sich Pick folgendermassen. Er hat die Beobachtung gemacht, dass beim Calomel und beim grauen Öl leichter als bei anderen Präparaten eine merkurielle Stomatitis einzutreten pflegt. Es hat sich aber auch erwiesen, dass durch kein anderes Präparat die syphilitischen Erscheinungen der Mundschleimhaut sich so schnell zurückbilden wie durch diese beiden. Das Hydrarg. salicylicum, das sich im allgemeinen diesen beiden Präparaten gleichwertig zeigt, erweist sich jedoch gerade bei den Erscheinungen der Mundschleimhaut weniger wirksam, führt dafür aber auch seltener zur Stomatitis. Er wendet daher in Fällen, in denen durch schlechte Beschaffenheit der Zähne eine merkurielle Stomatitis zu erwarten ist, das Hydrargyrum salicylicum an, während er dort, wo von vornherein keine derartigen Symptome, aber starke Schleimhautaffektionen des Mundes vorliegen, Calomel und Oleum cinereum für angezeigt hält.

Ein zusammenfassendes Urteil über den Wert, die Nachteile und Vorteile der Quecksilberinjektionen gibt Neumann. Als Nachteile der Hg.-Lösungen hebt er hervor, dass durch zu rasche Resorption derselben, wie von Liebreich durch Experimente bei Tieren festgestellt ist, Affektionen des Darmes, der Milz, Leber, Nieren vorkommen können. Bei den Hg.-Suspensionen, wo man im Körper Quecksilberdepots anlegt, fehlt dem Arzte die Möglichkeit, bei eintretenden Intoxikationserscheinungen die überschüssige Menge zu entfernen. Namentlich bei anämischen und skrophulösen Individuen muss man vorsichtig sein. Auch kann beim Einstechen eine Vene getroffen werden und dadurch stürmische Vergiftungserscheinungen hervorgerufen werden.

Diesen Nachteilen stehen aber grosse Vorteile gegenüber.

So eignen sich die Injektionen hervorragend für die ambulante Praxis. Besonders bei Veränderungen der Haut, die mit Verlust der Haarbälge einhergehen, oder wo dieselben durch verhornte und abgestossene Epithelien verstopft sind, desgleichen bei der senil veränderten Haut ist die Ausführung einer Schmierkur nicht zu empfehlen, und es tritt als einziger, gleichwertiger Ersatz die Injektionskur in ihr Recht. Neumann gibt den Suspensionen den Vorzug vor den Lösungen, da man bei letzteren 20—40 Injektionen machen müsse, während von jener der vierte Teil genügt. Den Einwand, dass die Lösungen zu schnell aus dem Organismus ausgeschieden würden, sieht er nicht als stichhaltig an, da auch die Suspensionen nicht anders als gelöst in den Circulationsapparat gelangen können. In einem Satze lautet sein Urteil, dass die Injektionskur, wenn auch der Inunktionskur nicht ebenbürtig, so doch durchaus vorzüglich ist.

Lesser gibt an, dass nur den Injektionen unlöslicher Quecksilberverbindungen besonders den Calomeleinspritzungen nach den neuesten Erfahrungen eine der Einreibungskur ungefähr gleiche, ja in manchen Fällen wohl noch grössere Wirksamkeit zukomme. Was die Quecksilberlösungen anbetrifft, so stehen sie ungefähr auf gleicher Stufe mit der dritten Applicationsweise, der internen Darreichung des Mittels, für die sich besonders die französischen Ärzte entscheiden.

Augagneur [1]) zum Beispiel misst der hypodermatischen Methode nur einen untergeordneten Wert bei und will sie nur in Ausnahmefällen angewandt wissen. Er hält sie für gefährlich und nicht für nötig immer zu solch' heroischem Eingriff, wie es die subcutanen Injektionen gewisser Hg.-Salze seien, zu schreiten. Die Mehrzahl der Kranken können mit der klassischen Methode der Quecksilberpillen und Friktionen aus. Er lässt nur eine Indication zu, die er kurz dahin formuliert, dass erst, wenn interne Darreichung und Einreibungen versagten, die Injektionen angebracht wären. In diese Indication schliesst er noch die bedroh-

[1]) Augagneur. Les injections hypodermiques de substances mercurielles dans le traitement de la syphilis. Ann. de derm. et de syph. p. 927. 1894.

liche Gehirnsyphilis ein, bei der schon sofort mit Einspritzungen begonnen werden soll.

In neuester Zeit, seit 1894, hat Bacelli, ausgehend von den günstigen Resultaten endovenöser Injektionen von Chininum hydrochloricum bei der Behandlung der Malaria, auch bei der Syphilis solche mit 1—2 % Sublimatlösungen angewandt. Dieselben werden in die prall gefüllten Venen des Vorderarmes gemacht, doch ist wegen der grossen Gefahr der Bildung von Venenthromben ein häufiger Wechsel der Injektionsstellen nötig. Im ganzen sind ca. 10—25 Einspritzungen erforderlich. Uhma [1]) spricht sich nach seinen Versuchen dahin aus, dass ungeachtet der Autorität Bacelli's kein praktischer Arzt den Mut fassen könnte, sich dieser Methode zu bedienen. Blaschko hebt die Gefahr periphlebitischer Infiltrationen und thrombotischer Verlegung der Venen hervor, wodurch diese Behandlungsweise oft ein frühzeitiges Ende finde. Auch hat er eine schnellere und intensivere Einwirkung auf den Verlauf der Syphilis als bei anderen Methoden nicht finden können. Ebenso zeigt sich Neumann dieser Methode gegenüber sehr zurückhaltend. Seiner Ansicht nach wird die endovenöse Injektion kaum jemals zu einer souveränen Methode erhoben werden. Versuche, die er selbst auf seiner Klinik gemacht hat, haben keinen besonderen Vorteil gegen andere Injektionen ergeben, daher sei kein triftiger Grund vorhanden, diese keineswegs ungefährliche Methode zu empfehlen.

Um schliesslich noch das Urteil Picks anzuführen, so betont er die geringen Erfahrungen, die bisher über diese Methode gesammelt sind. Trotzdem aber glaubt er, dass sich dieselbe nicht für allgemeine Anwendung eigne, auch scheint es ihm bei der Syphilis nicht darauf anzukommen, das Quecksilber direkt in das Blut einzuführen, da seine Wirkung nicht so sehr auf einer Beeinflussung des Blutes, wie bei der Malaria, sondern auf seiner Überführung in die Gewebe beruhe, diese werde aber eben so sicher durch subcutane Injektionen erreicht, wie durch intravenöse.

---

[1]) Uhma. Über die von Bacelli empfohlenen, intravenösen Sublimatinjektionen. Arch. f. Dermat. und Syphilis. 29. Bd. H. 2. 1894.

Die innerliche Darreichung von Quecksilberpräparaten wird hier in Deutschland nur wenig geübt, während diese Methode in Frankreich sehr zahlreiche Anhänger zählt. Es gelangt nach Neumann nur ein kleiner Teil zur Resorption, weshalb sie nur langsam auf den syphilitischen Krankheitsprocess wirken und daher in schweren Fällen überhaupt keine Anwendung finden können. Das Sublimat, welches in Pillenform zu 0,005 pr. dosi, bis 0,01—0,02 pr. die gegeben wird, wirkt sehr schnell irritierend auf Magen- und Darmschleimhaut (Nothnagel und Rossbach) [1]. Eine Erscheinung, die durch Zusatz von Na. Cl. gemildert werden kann. Entschieden contraindiciert ist es bei Albuminurie und Gravidität. Das Hydrargyrum bijodatum rubrum wird ebenfalls wegen seiner ätzenden Eigenschaften schlecht vertragen. Das Hydrargyrum jodatum flavum, Protojoduretum hydrargyri wird in Pillenform zu 0,1—0,15 pr. die in Verbindung mit einem Narkotikum von den Franzosen mit besonderer Vorliebe angewandt (Pick). Nach Neumann eignet es sich besonders für die Kinderpraxis. Diese Präparate werden bei weitem übertroffen durch das von Lustgarten empfohlene Hydrargyrum tannicum oxydulatum, da es wegen seiner Leichtverträglichkeit in sehr viel grösseren Dosen, 0,3 pr. die gegeben werden kann. Lesser spricht sich dahin aus, dass seit Einführung des Präparates ein erheblicher Unterschied zwischen der Wirksamkeit der internen Quecksilberdarreichung und der Injektion löslicher Hg.-Salze nicht mehr besteht, während früher die interne Behandlung die entschieden am wenigsten wirksame war.

Eine Behandlungsart der Syphilis, die nur noch in den seltensten Fällen Anwendung findet, ist die der Sublimatbäder. Es dürfen nach Pick 10—15 Angerer Pastillen à 1,0 gr auf das Bad verwandt werden. Bei ganz intakter Haut wird durch den einfachen Gebrauch dieser Bäder kaum eine Wirkung erzielt werden. Dagegen muss man bei ulcerösen und pustulösen Syphiliden der Haut sehr grosse Vorsicht bezüglich einer Hg.-Intoxikation walten lassen. Gesteigert wird die Resorption durch die von Ehrmann und Gärtner empfohlenen elektrischen Sublimat-

[1]) Nothnagel und Rossbach. Arzneimittellehre.

bäder. Pick wendet bei Erwachsenen Bäder nur in den seltensten Fällen an, häufig jedoch bei hereditär syphilitischen Kindern bei ausgebreiteter Abhebung der Epidermis, wie besonders bei bullöser und pustulöser Form der Erkrankung. Im selben Sinne äussern sich Neumann und Nothnagel.

Schliesslich sei hier noch der Quecksilberräucherungen Erwähnung gethan. Sie werden heut zu Tage fast gar nicht mehr angewandt. Abgesehen von dem volkstümlichen Gebrauch derselben in den Donaufürstentümern, der Türkei, Bosnien und Herzegowina hat sie neuerdings nur Lee in England empfohlen. Die Technik derselben gibt Pick genauer an. Er hält diese Methode aber für eben so unzuverlässig wie umständlich, die sich durch jede andere Methode besser ersetzen lässt.

Die folgenden Zeilen bringen die Anwendung verschiedener dieser Methoden im städtischen Krankenhause in Kiel. Dort wurden in den Jahren 1879—Herbst 1896 649 Fälle von Syphilis weiblicher Personen behandelt, zur einen Hälfte eingeschriebene Prostituierte, die unter polizeiärztlicher Controlle stehen. Von diesen 649 Fällen kamen 11 oder 1,7 % im Primärstadium der Lues in's Haus. Zwei mal wurde die Excision der Initialsclerose vorgenommen, sonst nur eine lokal medicamentöse oder auch kurz darauf specifische Behandlung durchgeführt. Der bei weitem grösste Teil, 601 Fälle, oder 92,6 %, zeigten das Bild der sekundären Lues in den verschiedensten Formen, während tertiäre Syphiliserkrankungen 37 mal, oder bei 5,7 % Gegenstand der Behandlung waren. Diese 649 Fälle wurden in den fast 17 Jahren verschiedenen therapeutischen Methoden unterzogen. Es wurde sowohl die Schmierkur angewandt, wie Injektionen mit verschiedenen Quecksilberpräparaten. Auch innerlich wurde Quecksilber gereicht und in einzelnen Fällen wurde eine gemischte Behandlung durchgeführt.

Die folgenden Betrachtungen schliessen sich am besten an nebenstehende Tabelle an.

	Inunction	Injektion	Gemischt behandelt	Innerlich behandelt	Unbestimmt	
Gesammtzahl	261	220	75	9	84	649
Recidive	55	58	18	—	—	131
%	21 %	26,4 %	24 %	—	—	20,2 %
Stomatitis	27	33	21	—	—	81
%	10,3 %	15 %	28 %	—	—	12,5 %

Die Zahlen der ersten Querreihe zeigen, wie sich die einzelnen Methoden auf die Gesammtzahl verteilen. Bei den 84 als unbestimmt angeführten ist in den Krankengeschichten die Art der Behandlung nicht angegeben. Die übrigen Rubriken bedürfen einer Erklärung nicht.

Was nun die einzelnen Präparate anbelangt, die sowohl bei der inneren Hg.-Darreichung wie bei den Injektionskuren zur Anwendung kamen, so ergiebt sich folgende Übersicht. Es wurde in den Jahren 1879—83 als Injektionsmittel Quecksilberpepton nach Bamberger benutzt, und zwar kam es bei 53 Fällen zur Anwendung. Von anderen löslichen Hg.-Salzen wurde verwendet in den Jahren 1883—84 Hydrargyrum formamidatum in 71 Fällen. Von unlöslichen Quecksilberpräparaten wurde Calomel in den Jahren 1888 und 1889 in 8 Fällen injiciert. Von 1890 an gelangte bei den Injektionskuren durchweg nur Hydrargyrum salicylicum zur Anwendung, und es wurden mit diesem Mittel allein im Ganzen 148 Kuren durchgeführt.

Innerlich wurde Quecksilber nur ausnahmsweise gegeben. Es beläuft sich die Zahl der auf diese Weise Behandelten während der ganzen Zeit nur auf 9 Eälle. Es wurde verabreicht:

Hydrargyrum jodatum flavum 0,02 gr 3 mal tägl.	1 mal
Hydrargyrum bijodatum rubrum	3 mal
Calomel 3 mal tägl. 0,1—0,2	4 mal
Sublimat in Pillenform 0,005 pr. dosi	2 mal
Hydrargyrum salicylicum 0,01 3 mal tägl. . . .	1 mal
Hydrargyrum tannicum 0,1 gr 3 mal tägl. . . .	2 mal

In keinem dieser Fälle trat Stomatitis auf.

Ausser diesen Kuren, die entweder reine Inunktions- oder reine Injektionskuren, oder rein innerlich durchgeführte Behandlungsweisen waren, wurden noch einer gemischten Behandlung 75 Fälle unterzogen. In 28 % der Fälle finden wir hierbei eine Stomatitis, während die Schmierkuren nur 10,3 % und die Injektionskuren nur 15,0 % Stomatitis aufweisen. Dieser hohe Procentsatz erklärt sich daraus, dass in einem grossen Bruchteil dieser Fälle die ausbrechende Stomatitis die Veranlassung zum Wechsel der Behandlungsweise war. In mehreren Fällen wurde auch wegen Infiltration oder Abscessbildung an der Injektions-

stelle eine andere Methode gewählt. Es wurden 4 Combinationen der verschiedenen Applikationsweisen des Quecksilbers angewandt und zwar wie folgt. Es wurden

geschmiert und injiciert	68 Fälle	19 Stom.
injiciert und intern behandelt	2 „	1 „
geschmiert und intern behandelt . . .	3 „	— „
geschmiert in Verbindung mit Sublimatbädern	2 „	1 „
	75 Fälle	21 Stom.

Soweit die Angaben über die Allgemeinbehandlung. Ausserdem wurde Jod in 93 Fällen gegeben, und zwar entweder in Form von Jodnatrium oder Jodkalium.

Die örtliche Behandlung erstreckte sich auf folgende Symptomencomplexe der Lues:

Breite Condylome		370 mal
Plaques muquenses		192 mal
Augenerkrankungen:		
Iritis	4 mal	
Iridocyclitis	1 mal	
Chorioiditis	1 mal	
Atrophia bulbi	2 mal	
		8 mal
Leukoderma		26 mal
Periostitis		5 mal
Paresen		2 mal
Laryngitis		2 mal

Auffallend ist der hohe Procentsatz der breiten Condylome an den verschiedensten Körperteilen, der sich, 370 von 601, in Procenten auf 61,6 % berechnet, während Neumann in den Jahren 1877—86 bei 2150 Individuen mit sekundärer lues 1133 mal nässende Papeln konstatierte, auf Hundert bezogen 52,7 %. Von besonderer Wichtigkeit ist dieser Punkt für die Weiterverbreitung der Syphilis, da es gerade die nässenden Papeln sind, welche hierbei die grösste Rolle spielen.

Unter den 601 Fällen sekundärer Syphilis befinden sich natürlich eine Menge Individuen, die wegen eingetretener Recidive des öfteren im Krankenhause einer antiluetischen Kur unterzogen wurden. Es sind im Ganzen 103 Personen, die von 1869—96

266 mal wegen lues im städtischen Krankenhause behandelt worden sind. Bei der genauen Feststellung der Dauer der symptomfreien Zeit zwischen den einzelnen Recidiven wirken die oben angeführten 84 Fälle ohne Angabe der Behandlungsart sehr störend. Es fällt daher eine Anzahl bei der Berechnung der Länge der Intervalle unter Berücksichtigung der letzten Kurmethode fort, und es wird die für die weiteren Untersuchungen restierende Zahl auf 93 Personen mit 224 Aufnahmen beschränkt. Da aber jedesmal für die Berechnung der recidivfreien Zeit von der letzten Anwesenheit im Hause nur der Aufnahmetermin in Betracht kommt, und die Art der letzten Behandlung nicht berücksichtigt zu werden braucht, so bleiben für die Betrachtung übrig 93 Personen mit 131 Recidiven.

Wie die Tabelle zeigt wurden davon

geschmiert	55
injiciert	58

Von den ersteren 55 waren 12 tertiär und 2 sind ungeheilt aus dem Krankenhause entwichen, dagegen von den 58 gespritzten Fällen waren 3 tertiär und 1 verliess die Anstalt ungeheilt. Es bleiben also von sicher sekundären Fällen

mit Inunktionen Behandelte 41.
mit Injektionen Behandelte 54.

Aus diesen ergiebt sich als Durchschnitt der Länge der recidivfreien Zeit für die Inunktionen ein Zeitraum von 8 Monaten 10 Tagen, für die Injektionen ein solcher von 7 Monaten 2 Tagen.

Wahrscheinlich aber stellt sich in Wirklichkeit das Resultat für die Schmierkur noch besser, denn die Schwierigkeiten bei der Beaufsichtigung der Einreibungen sind immerhin sehr grosse, zumal man bei einem zum grossen Teil aus Prostituierten bestehenden Material, welche zwangsweise zur Behandlung in's Hospital gesteckt werden, nicht immer auf guten Willen stösst. Die Jahresberichte des Vestre-Hospitals in Kopenhagen von Bergh, dessen Material dieselbe Zusammensetzung zeigt, wie unseres, bringen ebenfalls Angaben über die Länge der recidivfreien Intervalle. Leider aber scheiden die sonst sehr sorgfältigen Berichte nicht die Recidive mit Rücksicht auf die spezielle Behandlungsart und

vermischen auch diejenigen der Sekundär- und Tertiärperiode. Um nun einigermassen vor dem Durcheinanderwerfen mit tertiären Erscheinungen sicher zu sein, haben wir nur den Durchschnitt des Intervalles vom ersten Auftreten der Lues bis zum ersten Recidiv berücksichtigt. Auch hier sind die Zeitangaben meistens nicht auf Wochen berechnet, auch die Monatszahl ist nur ungefähr angegeben, und es kann der Durchschnitt nur annähernd berechnet werden. Dieser ergiebt sich von 339 ersten Recidiven in den Jahren 1886—95 in der Höhe von $10^2/_3$ Monaten bis $14^1/_3$ Monaten. Es sind hierbei manche Fälle, in denen das erste Recidiv erst nach 5—12 Jahren eingetreten sein soll. Diejenigen, bei denen der Jahresbericht tertiäre Symptome angiebt, sind nicht mitgerechnet, trotzdem aber bleibt noch eine ganz beträchtliche Anzahl, 32 Individuen, mit 4—12 jahrelangen Intervallen. Diese belasten natürlich den Durchschnitt ganz bedeutend. Wenn es sich in diesen Fällen nicht um tertiäre Symptome gehandelt hat, so ist man sicher berechtigt, in die Angaben der Patientinnen Zweifel zu setzen. Innerhalb so grosser Zeiträume ist es wahrscheinlicher, dass Symptome aufgetreten sind, aber vielleicht nicht beobachtet worden, oder von den Patientinnen selber gar nicht gemerkt worden sind, wie dies indolenten Personen sehr gut bei nässenden Papeln passieren kann. Ferner wechseln schon aus geschäftlichen Rücksichten die Prostituierten öfter ihren Wohnsitz, sie ziehen weg und kommen wieder, und Angaben über eine Spanne von 5—10 oder 12 Jahren ihres Lebens mit Sicherheit zu machen, ist aus diesem Grunde, trotz sorgfältigster polizeiärztlicher Aufsicht an einem Orte wohl kaum möglich. Rechnen wir ohne Berücksichtigung des Stadiums der Lues und der Behandlungsart alle unsere Recidivfälle zusammen, so kommen auch wir auf einen Durchschnitt von circa 10 Monaten. Unter Berücksichtigung dieser Resultate bleibt das Resultat des Vestre Hospitals gar nicht so weit von dem unsrigen ab, welches nur Fälle umfasst, die bestimmt der Sekundärperiode angehören und für diese bei Anwendung der Inunctionskur circa $8^1/_2$ Monate umfasst. Diese zeigt gegenüber der Injektionscur noch immer einen Vorteil von $1^1/_2$ Monat, der sich bei penibelster Bewachung der Einreibungen vielleicht noch vergrössern lässt.

Auch betreffs der relativen Anzahl der Recidive stellten sich die Inunctionen mit 21 % besser als die Injektionen mit 26,4 %, und für das Auftreten von Stomatitis fällt der Vergleich ebenfalls zu Gunsten der Schmierkur aus, 10,3 % gegen 15 % bei den Injektionen.

So viel Vorteile auch die Injektionen für die ambulante Praxis bieten mögen, so wird doch, wie auch diese Betrachtungen zeigen, für die Krankenhausbehandlung die alte Inunctionskur das rationellste Verfahren bleiben. Sie liefert sowohl, was die Heilungen, als auch was die Nebenerscheinungen anbetrifft, die besten Resultate.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Hoppe-Seyler an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für das mir freundlichst überlassene Material zu sagen.

Lebenslauf.

Am 16. Juli 1873 wurde ich, Edgar Scholz in Hamburg als Sohn des Kaufmanns Emil Scholz geboren Meine Schulbildung erhielt ich bis Ostern 1885 auf dem Realgymnasium daselbst und bis Michaelis 1891 auf dem Wilhelms-Gymnasium ebendort, wo ich das Abiturientenexamen bestand. Ich studierte Medizin in Tübingen, München, Leipzig, Kiel. August 1893 bestand ich die ärztliche Vorprüfung in Tübingen, am 22. Juni 1896 die ärztliche Staatsprüfung in Kiel und am 27. Juni 1896 das Examen rigorosum ebendaselbst.

Der ersten Hälfte meiner Dienstzeit genügte ich beim 3ten Bataillon des 7. Württ. Infanterie-Regiments Nr. 125 in Tübingen. Seit dem 1. September 1896 mit der Ableistung des zweiten Halbjahrs beschäftigt, stehe ich seit dem 21. IX. als einjährig-freiwilliger Arzt beim Hannov. Husaren-Regiment Nr. 15 in Wandsbek.